

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 41

Contribution à l'Etude
du Traitement Chirurgical
de l'Invagination Intestinale

Extériorisation de l'Appendice

(Trois Observations)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 15 Juin 1934

PAR

RAOUL MICHEL

Né en Brénas (Hérault)

Le 28 Septembre 1905

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	ETIENNE, professeur, <i>Président</i> COLL DE CARRERA, agrégé BOULET, agrégé GUIBAL, agrégé	}	Assesseurs
---------------------------	---	--	---	------------

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DU PROGRÈS
12, Rue de Verdun, 12

1934

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU TRAITEMENT CHIRURGICAL
DE L'INVAGINATION INTESTINALE

Extériorisation de l'Appendice

(Trois Observations)

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 41

Contribution à l'Etude
du Traitement Chirurgical
de l'Invagination Intestinale

Extériorisation de l'Appendice

(Trois Observations)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 15 Juin 1934

PAR

RAOUL MICHEL

Né en Brénas (Hérault)

Le 28 Septembre 1905

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

ETIENNE, professeur, *Président*
COLL DE CARRERA, agrégé
BOULET, agrégé
GUIBAL, agrégé

} *Assesseurs*

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DU PROGRÈS
12, Rue de Verdun, 12

1934

Personnel de la Faculté

PROFESSEURS

Anatomie	MM. J. DELMAS
Histologie	TURCHINI
Physiologie	N...
Chimie biologique et médicale	CRISTOL
Physique médicale	PECH
Botanique et histoire naturelle médicale	GALAVIELLE
Anatomie pathologique	GRYNFELT
Microbiologie	LISBONNE, ^{assistant}
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC
Thérapeutique et matière médicale	BOUDET
Hydrologie thérapeutique et climatologie	N...
Hygiène	CARRIEU
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL
Pathologie médicale et clinique propédeutique	GIRAUD
Clinique médicale	VIRE
Clinique chirurgicale	RIMBAUD
Clinique obstétricale	MASSABUAU
Clinique des maladies mentales et nerveuses	RICHE
Clinique des maladies des enfants et hygiène du premier âge	P. DELMAS
Clinique de dermatosyphiligraphie	EUZIERE, doyen
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LEENHARDT
Clinique des maladies des voies urinaires	MARGAROT
Clinique gynécologique	ETIENNE
Clinique ophtalmologique	JEANBRAU
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LAPEYRE
Physiologie (Ch. de c.)	VILLARD
Matière médicale (Ch. de c.)	TERRACOL
Radiologie (Ch. de c.)	L. HEDON
	CABANNES
	LAMARQUE

HONORARIAT

Doyen honoraire: M. MAIRET

Professeurs honoraires:

MM. RODET, TEDENAT, MAIRET, GRANEL, VALLOIS, FORGUE,
ESTOR et BERTIN-SANS

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie	MM. LAUX
Histologie	GRANEL
Physiologie	L. HEDON, profes.
Radiologie	LAMARQUE
Pathologie expérimentale	PAGES
Matière médicale	CABANNES, profes.
Pathologie médicale	PUECH
Pathologie externe	AIMES
Médecine opératoire	SOUBEIRAN, ag. libre
Accouchements	COLL DE CARRERA
Clinique phthisiologique	GAUSSEL, prof.
Clinique propédeutique médicale	BOULET
Stomatologie	D ^r WATON

AGREGES EN EXERCICE

Chirurgie	MM. AIMES
Médecine	N. N. N.
	BOULET
	PAGES
	PUECH
	JANBON
	N. N.
Anatomie	LAUX
Bactériologie	N...
Obstétrique	COLL DE CARRERA
Histologie	GRANEL

EXAMINATEURS DE LA THESE

ETIENNE, professeur
COLL DE CARRERA, agrégé

BOULET, agrégé
GUIBAL, agrégé

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES

A Monsieur le Professeur ETIENNE

A Monsieur le Professeur agrégé COLL DE CARRERA

A Monsieur Paul BOULET
Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine

A Monsieur le Professeur Agrégé GUIBAL

A MES MAITRES

MEIS AMIS ET AMICIS

AVANT-PROPOS

Avant d'aborder cette étude, nous voulons témoigner ici, à nos maîtres, et plus particulièrement à deux d'entre eux, avec notre reconnaissance, l'assurance de l'affection que nous nous efforcerons de leur conserver.

Nous n'oublierons jamais ce que Monsieur le Professeur ETIENNE, appelé dans des circonstances douloureuses, a fait pour nous. A son nom, nous devons associer dans une pensée commune de reconnaissance celui de Monsieur le Professeur agrégé BOULET. Qu'ils veuillent bien considérer ces quelques lignes comme un faible témoignage de notre gratitude infinie.

Monsieur le Professeur agrégé COLL de CARRERA nous fait l'honneur de siéger dans notre jury de thèse; nous l'en remercions bien vivement, ainsi que Monsieur le Professeur agrégé GUIBAL.

INTRODUCTION

Notre Maître, le Professeur ETIENNE, a eu l'occasion dans le courant de ces dernières années, de traiter trois cas d'invagination intestinale aiguë par l'extériorisation du fond cæcal et de l'appendice: l'état des lésions, la gravité de l'intoxication générale, l'heure tardive de l'intervention ont imposé cette thérapeutique.

Les résultats heureux obtenus ont amené notre Maître à nous proposer d'étudier, à la lumière de ces faits quels avantages on retirerait de la fixation systématique du fond cæcal par l'appendice extériorisé, et dans certains cas de l'appendicostomie.

Le premier de ces avantages est de permettre l'ablation systématique de l'appendice. Nous étudierons donc dans notre premier chapitre l'appendicectomie dans le traitement chirurgical de l'invagination intestinale.

Par un raisonnement logique, nous serons amenés à proposer dans un grand nombre de cas cette appendicectomie en deux temps qu'est l'extériorisation.

On réalise ainsi, par une manœuvre extrêmement simple, plusieurs des indications de la cure opératoire de l'invagination intestinale.

La principale de ces indications est la fixation du cæcum dans les intussusceptions intéressant la région iléo-cæcale, type le plus fréquent. Nous en ferons l'objet de notre deuxième chapitre.

Notre troisième chapitre sera réservé à la dérivation que l'on peut réaliser par l'appendicostomie.

Enfin, nous étudierons, dans le chapitre IV, les indications de ce procédé dans les différentes modalités, anatomo-cliniques de l'invagination intestinale.

Il ne nous a pas été possible de faire une étude historique complète de ce point de technique et de fixer ainsi les droits de priorité... Tout au plus peut-on voir dans cette manœuvre un dérivé de l'appendicostomie de SECOND (dite appendicostomie de MAKKAS par les auteurs de langue allemande), déjà réalisée en 1900 par GIORDANO et SCHIASSI.

Nous avons tâché, dans le cours de notre exposé, de rendre à chacun ce qui lui est dû. L'étude bibliographique qui termine notre travail est orientée dans le même sens. Elle reste, par contre, volontairement incomplète dans tout ce qui n'est pas le traitement opératoire de l'invagination intestinale.

CHAPITRE I

DE L'APPENDICECTOMIE, DANS LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'INVAGINATION INTESTINALE

Nous étudierons successivement : les raisons qui militent en faveur de l'appendicectomie ; ses inconvénients possibles. Ce deuxième point nous conduira naturellement à envisager l'extériorisation qui permettra de pallier à ces inconvénients.

§ 1. Les indications de l'appendicectomie dans le traitement de l'invagination intestinale

Dans son rapport au Congrès de Rouen de 1904, GRISEL insistait sur les rapports entre les lésions d'appendicite et l'invagination intestinale. Avant lui, JALAGUIER avait déjà noté la fréquence des lésions d'appendicite chez les malades opérés pour invagination.

Ces opinions autorisées entraînèrent la conviction générale.

Il ne faut cependant pas, sous peine de voir compromettre la part de vérité contenue dans ces affirmations, exagérer la fréquence de ce processus.

FÈVRE, dans six cas d'invagination iléo-cæcale, ne trouve qu'un seul appendice présentant des signes histopathologiques indiscutables d'inflammation.

Il faut donc préciser :

L'invagination intestinale de cause appendiculaire existe; sans compter les cas où l'appendice lui-même est retourné en doigt de gant, on peut voir, fréquemment, un gros appendice s'invaginer en masse dans le cæcum. Le Docteur LAPEYRIE en rapportait récemment un cas à la Société des Sciences Médicales de Montpellier.

Mais ce mécanisme pathogénique de l'invagination est surtout fréquent chez l'adulte; il est plus rare chez le grand enfant. C'est cependant à ce groupe qu'appartient notre observation I, où l'on voit l'appendice fixé par sa pointe à un ganglion enflammé de son meso constituer une masse dont la désinvagination complète fut impossible.

Chez le nourrisson, aucun des cas récents dont nous avons pu dépouiller l'observation n'appartenait à ce groupe.

L'ablation systématique de l'appendice n'est donc pas imposée par l'existence de lésions primitives de cet organe.

Par contre, les lésions secondaires de l'appendice, lorsqu'il participe à la formation du boudin, sont la règle.

Ces lésions ne présentent rien de spécifique et nous ne saurions insister sur leur pathogénie ou sur leur morphologie.

Dès lors, il paraît prudent de ne pas abandonner dans l'abdomen un organe congestionné, présentant

des éraillures de la séreuse et souvent des lésions plus avancées encore.

La règle adoptée par tous les auteurs est de pratiquer chez l'adulte et le grand enfant l'appendicectomie systématique; c'est ce qui ressort des communications et des rapports récents à la Société de Chirurgie, de LÉPOUTRE et MOUCHET, de FRUCHAND et PEIGNAUX, des rapports de GRISEL, de MASSART, et des publications d'OMBREDANNE et de son élève FÈVRE.

Enfin, il est une autre raison d'enlever l'appendice, même s'il n'est pas lésé: c'est une précaution contre une crise d'appendicite ultérieure; suivant l'expression de l'un de nos maîtres montpelliérains: « c'est une assurance sur la vie ».

Il est désormais inutile de discuter longuement ce principe que toutes les fois que l'appendice se présente au cours d'une laparotomie, cet appendice doit être enlevé. C'est l'opinion de tous les chirurgiens modernes.

Que les lésions appendiculaires soient primitives ou secondaires, que l'appendice soit sain, il faut, dans la cure chirurgicale d'une invagination intestinale, pratiquer l'appendicectomie.

§ 2. *Inconvénients et dangers de l'appendicectomie*

L'appendicectomie systématique est une règle admise par tous les chirurgiens, chez l'adulte et chez le grand enfant.

Il n'en est pas de même chez le nourrisson.

Chez le nourrisson, en effet, l'appendicectomie est grave:

Parce qu'elle comporte une résection intestinale, et si minime soit-elle, c'est une cause de choc supplémentaire chez les tout petits déjà gravement intoxiqués.

Parce qu'elle prolonge l'acte opératoire. Or, il faut aller vite, très vite; l'abdomen doit être refermé le plus rapidement possible, aussitôt la désinvagination complète réalisée.

Telles sont les conclusions des chirurgiens d'enfants les plus autorisés : BROCCA, OMBREDANNE. Elles sont unanimement adoptées.

Pourtant, ce n'est pas sans inquiétude, parfois, que l'on réintègre dans le ventre ces appendices congestionnés, marqués d'éraillures ou de suffusions sanguines sous-séreuses.

FÈVRE déclare qu'il l'a fait sans inconvénient, encore a-t-il hésité.

Il n'est évidemment pas question de prévenir une hypothétique crise ultérieure d'appendicite par une appendicectomie immédiatement sérieuse chez un nourrisson.

Aussi, le nourrisson est-il généralement privé des bénéfices d'une appendicectomie immédiate. Malgré les inconvénients possibles, on réintègre l'appendice quelquefois douteux.

§ 3. *L'extériorisation de l'appendice*

Il existe un moyen qui permettrait de pratiquer l'appendicectomie chez le nourrisson, sans augmenter le choc et sans allonger l'acte opératoire après désinvagination: c'est d'extérioriser cet appendice après avoir placé une ligature et sectionné son meso.

Secondairement, une simple pointe de feu suffira à

obtenir la fermeture de la fistule cœcale et l'appendicectomie sans aucun choc.

Comme cette extériorisation de l'appendice remplace la fixation du segment invaginé, dans la technique proposée par le Professeur ETIENNE, l'intervention est aussi brève.

Nous reviendrons plus longuement sur les autres avantages de cette extériorisation, c'est-à-dire de cette appendicectomie retardée. Bornons-nous à insister ici sur le fait qu'elle ne prolonge en rien l'intervention et qu'elle ne peut donc, en aucune façon, augmenter le choc dû à la désinvagination.

CHAPITRE II

LA FIXATION DU CÆCUM APRÈS DESINVAGINATION

La lecture des nombreuses observations publiées depuis une vingtaine d'années ne permet pas de dégager dès l'abord une règle générale concernant la fixation du cœcum, après la désinvagination.

Il convient donc d'étudier d'abord la légitimité de cette manœuvre.

Nous verrons ensuite, successivement, quand et comment la réaliser.

§1. *Faut-il fixer?*

La nécessité de la fixation du segment désinvaginé paraît actuellement gagner du terrain; elle n'est pas admise cependant par tous les chirurgiens, puisque en 1923, MOUCHET rapportait à la Société de Chirurgie treize cas de LEPOUTRE et soulignait que dans aucun la fixation n'avait été pratiquée.

D'autre part, cette manœuvre n'est peut-être pas absolument dépourvue d'inconvénients : ALGLAVE, FÈVRE ont vu les anses grêles se couder sur la corde

déterminée par la fixation postérieure dans le cas d'ALGLAVE, antérieure dans le cas de FÈVRE, réalisant un iléus aigu.

Fixer n'est-il pas un rite opératoire inutile, peut-être dangereux? Pour répondre à cette question, étudions d'une manière serrée les raisons de la fixation:

Ces raisons sont d'ordre théorique et d'ordre pratique:

Théoriquement, deux constatations opératoires inégalement fréquentes permettent de penser que la fixation est *logique*:

La première est la constatation d'un défaut de coalescences des mesos normalement fixée. Cette disposition est si fréquemment notée dans les observations que nous ne saurions entreprendre de les citer. Certains auteurs, LERICHE, OMBREDANNE notamment, pensent que ce défaut d'accolement conditionne la production d'une invagination iléo-cæcale ou iléo-colique.

Dans d'autres cas, FÈVRE dit le plus souvent, l'invagination débute par une bosselure, ou plutôt par le fond du cæcum (invaginations cæco-cæcales ou cæco-coliques).

Il est logique de penser que la suture cæcale, rétablissant la disposition normale des organes, empêchera la récurrence.

Pratiquement, en effet, ce qui impose la nécessité d'immobiliser le segment intestinal désinvaginé, c'est la récurrence.

LEPOUTRE, qui ne pratique pas de pexie, affirme que les récurrences sont rares; il n'en a pas vu dans les 13 cas qu'il a observés.

Cette statistique est trop courte pour nous permettre de nous faire une opinion sur cette importante question.

Faute d'avoir pu nous procurer l'article récent que MARTIN vient de consacrer à ces récidives, nous avons entrepris une rapide revue générale dans les publications contemporaines.

Les cas sont nombreux : JALAGUIER, BROCA, LAWSON-TAIT en ont vu chacun un. PETERSON, 2 cas sur 46. DUROSSELLE, 1 cas sur 14 opérés sans qu'aucune fixation ait été réalisée. Abadie, en 1925, à propos d'un cas personnel, ayant récidivé deux fois malgré la résection du boudin, cite les cas d'HIPSLEY, qui récidivent trois fois chez un malade et cinq fois chez l'autre. Ceux de MAUCLAIRE qui vit, ainsi que PETIT, l'invagination, véritablement incercible se reproduire sous ses yeux, les deux cas de d'ARCY POWER.

Certaines récidives furent heureusement réopérées et guéries, mais PENOT perdit son malade.

Cette récidive mortelle survint quelques heures après chez le malade de VILLAR, PHILIP et SOUBÉLAN, le dixième jour dans le cas de VEAU, quatorze mois après dans celui de GERNEZ.

Enfin, ALGLAVE aurait vu la récidive se produire après fixation à la paroi postérieure qui rendit la désinvagination impossible, et TURNER n'empêcha pas une deuxième réinvagination par la fixation de l'iléon contre le colon ascendant par plissement du méso.

Cette liste d'une vingtaine de cas et l'opinion de nombreux chirurgiens d'enfants qui parlent des récidives comme d'une éventualité familière, sans donner de chiffres, prouvent qu'une thérapeutique logique doit être prophylactique de la récidive.

Quelques partisans de la réduction de l'invagination par lavement baryté sous écran, sont également d'avis actuellement, lorsque la désinvagination complète ou incomplète a été obtenue, de pratiquer une petite incision iliaque droite qui permettra de vérifier l'efficacité de cette thérapeutique et de faire une pexie pour prévenir la récurrence.

§ 2. *Quand fixer?*

La nécessité théorique et pratique de la fixation est bien établie. Cependant, les récurrences sont relativement peu fréquentes et, dans certains cas, il importe de réduire l'acte opératoire au minimum indispensable : désinvaginer et refermer.

On pourrait donc se dispenser de fixer dans certains cas.

OMBREDANNE a codifié avec précision la conduite à tenir; ses directives apparaissent parfaitement logiques; elles sont adoptées par MOUCHET et rapportées dans les divers travaux de leurs élèves. Les voici :

« *J'estime inutile de fixer*, après une désinvagination laborieuse, dans une opération tardive: lorsque on trouve un aspect dépoli de l'intestin, qui reste flasque, apéristaltique.

» Le coin mésentérique œdématisé avec ses ganglions engorgés s'oppose à la reproduction, comme il était un obstacle à la désinvagination.

» Il faut aller vite; il vaut mieux s'abstenir pour gagner du temps. »

(Nous ajouterons que, dans ces cas, l'état enflammé de la séreuse provoque sans doute rapidement l'auto-fixation par la formation d'adhérences.)

« *J'estime utile de fixer et je fixe toujours* : les invaginations très récentes (24 premières heures), lorsque la réduction est très facile, lorsque l'intestin remis en place est lisse et brillant; lorsque l'on constate que l'invagination peut s'amorcer à nouveau sous l'action très légère de la main poussant vers le cæcum les derniers centimètres de l'iléon: c'est cette manœuvre d'épreuve qui me paraît avoir l'importance fondamentale. »

Nous adopterons ces conclusions.

§ 3. *Comment fixer?*

Une remarque de FÈVRE nous paraît logique: « En chirurgie d'urgence, les procédés les plus rationnels de fixation: au psoas, en équerre, cèdent le pas à des manœuvres plus simples ». Cette remarque nous guidera dans l'étude critique des procédés proposés.

Certains procédés ne méritent qu'une simple mention historique; telle la confection de plis ou de bourrelets sur l'intestin, dont parle BROCA. Cette manœuvre réalise, bien au contraire, une véritable « tumeur » sur l'intestin, de nature à favoriser la récurrence.

1° *Fixation au péritoine pariétal postérieur*: Ce procédé, également mentionné par BROCA, est en apparence le plus anatomique. En réalité, c'est le plus difficile:

Si l'on a fait une laparotomie médiane, on peut difficilement accéder au péritoine pariétal postérieur de la fosse iliaque droite.

Il faut donc inciser à droite, mais cette pexie postérieure nécessite alors une large incision, sinon on est bridé par les lèvres de la plaie et l'on ne peut réaliser

les manœuvres nécessaires en profondeur. On sera contraint de passer un ou deux points un peu à l'aveugle.

Cette fixation risque en outre d'être inefficace et ne met pas sûrement à l'abri de la formation d'un ligament sur lequel viendront s'étrangler les anses intestinales, ainsi que le prouve l'observation d'ALGLAVE.

2° *Fixation au péritoine pariétal antérieur*: C'est le procédé le plus couramment employé. Il nécessite une incision iliaque que l'on fait sur le doigt glissé sous la paroi lorsque l'intervention a été pratiquée par voie médiane.

Il faut « en principe fixer le segment qui s'est invaginé; donc, la fixation cæcale suffit en cas d'invagination par le fond du cæcum. La fixation de la terminaison du grêle est indiquée si l'iléon participait à l'invagination » (FÈVRE).

Deux ou trois points sont passés sur le bord externe du cæcum, un ou deux points sur le bord convexe de l'iléon. Ces fils sont suturés au péritoine pariétal le plus en arrière possible sous la lèvre externe de l'incision pour les points cæcaux, sous la lèvre interne pour les fils iléaux. (OMBREDANNE).

CHARRIER conseille pour cette fixation des points non résorbables.

Quelle est la valeur de ce procédé de fixation ?

Ses partisans avouent qu'elle n'est pas « enthousiasmante » (FÈVRE). Elle laisse en effet un espace mort sous et rétro-cæcal. Un hiatus persiste entre le cæcum plaqué à la paroi abdominale antérieure, le bord inférieur du méso colon ascendant en haut, et la fosse iliaque en bas et en arrière. Des anses grêles risquent de se coincer un jour ou l'autre dans cet hiatus.

Cependant, nous n'avons pas trouvé de cas où cet accident ait été rencontré.

Nous reprocherons surtout à ce procédé d'être assez long par la multiplicité des points qu'il faut successivement passer sous la séreuse cæcale, puis sur celle du grêle, et nouer successivement en éversant les lèvres de l'incision « aussi loin que possible ». Que de manœuvres chez un nourrisson !

3° *Plicature du meso* : Ces procédés ont pour but d'accoler en canon de fusil la terminaison du grêle et le cæcum.

Imaginé, semble-t-il, par BROCA, le procédé le plus simple, sur lequel BLOCH est récemment encore revenu dans la Revue de Chirurgie et dans la thèse de Mlle SACHWAL CHANA, consiste à charger sur l'aiguille à pédale quelques millimètres de séreuse le long du bord interne du cæcum. On recommence près du bord iléal avec le même fil. En serrant le nœud, on forme un pli vertical sur le meso iléo-cæcal; « plaçant l'iléon et le cæcum sinon en canon de fusil, du moins suffisamment à angle aigu pour que les ondes de contraction des deux organes viennent se briser dans la région de l'angle iléo-cæcal ainsi constitué, au lieu de se télescoper » (BLOCH).

Voici un procédé simple et rapide. FÈVRE lui reproche de ne pas favoriser la reprise rapide du transit intestinal. Il semble que cette objection est un peu théorique et qu'elle pourrait s'appliquer à tous les procédés de fixation, quels qu'ils soient.

Plus grave serait le reproche d'être inefficace si, comme dans le cas de TURNER, ce procédé n'empêchait pas la récurrence au bout de quelques mois... Mais c'est

là un cas resté unique. Broca est resté fidèle à ce procédé toute sa vie.

Malheureusement, cette technique ne peut être employée dans les cas d'invagination cæco-coliques, presque aussi fréquents que les iléo-coliques, d'après les auteurs contemporains.

4° *Fixation par extériorisation de l'appendice :*

Technique : La technique ne nous arrêtera pas longtemps, car les détails en sont classiques. Imaginée par GIORDANO et SCHIASSI dès 1900, l'extériorisation de l'appendice en vue d'une cœcostomie minima fut préconisée en France par SECOND, ESTOR et ETIENNE en montrèrent l'utilité dans le traitement des colites. Citons encore les articles récents de COTTE et BERTRAND dans le *Lyon Chirurgical* de 1928, et de PAUCHET dans la *Revue de Chirurgie* (1932) destinés à préciser les indications générales et la technique.

L'appendice libéré de ses attaches est employé comme cordon de traction pour amener le fond du cæcum au contact des lèvres péritonéales de l'incision.

Une couronne de sutures séro-séreuses fixe le fond cæcal dans cette position.

Le tout dure à peine plus longtemps qu'une fermeture simple du péritoine.

Les muscles et la peau sont incomplètement suturés autour de l'appendice extériorisé; un pansement aseptique recouvre le tout.

Nous préciserons plus loin en étudiant les indications de l'appendicostomie, la conduite à suivre vis-à-vis de l'appendice ainsi extériorisé.

Soulignons ici cependant, avant d'en finir avec la technique, un point important qui paraît avoir échappé à certains auteurs.

Le méso appendice a été préalablement sectionné et lié. Cela est explicitement défini par SEGOND, ESTOR et ETIENNE, PAUCHET, etc.. On ne saurait donc souscrire à ce jugement sommaire de FÈVRE :

« Quand à la fixation cœcale par l'appendice amené dans la plaie, c'est une **mauvaise méthode**.

» La seule fois où elle a été pratiquée par un des internes du service, elle a entraîné un désastre. L'appendice avait été amené sans section de son méso. Le bébé mourut d'occlusion post opératoire, et la vérification montra qu'une anse grêle s'était plicaturée sur la bride que formait le bord du méso tendu, et que cette anse présentait un sillon de gangrène! »

FÈVRE ajoute : les fixations avec section du meso exposent à d'autres inconvénients, en particulier, aux fistules.

Nous reviendrons sur ce dernier point à propos de l'appendicostomie.

Avantages immédiats : La fixation par l'extériorisation de l'appendice présente sur les autres modes de fixation des avantages immédiats.

C'est tout d'abord sa simplicité. On peut la réaliser par une incision très minime, par dissociation, « à la Mac Burney ». Celle-là même qui a servi à contrôler ou à compléter la réduction par lavement opaque sous écran. Ou même par simple incision sur une pince de Kocher, comme DESCARPENTRIES, si l'on avait fait déjà une laparotomie médiane.

Cette intervention est facile: il est beaucoup plus aisé de fixer le fond du cæcum aux lèvres de l'incision péritonéale que d'aller en profondeur fixer « le plus loin possible » (OMBREDANNE) les fils passés sur les bords convexes du cæcum et du grêle.

La fixation s'exécute en quelque sorte « hors du ventre ». C'est un temps de la fermeture pariétale, ce qui raccourcit d'autant les manœuvres intra abdominales, les plus choquantes chez un nourrisson.

Cette extériorisation de l'appendice réalise ainsi sans choc immédiat supplémentaire une manœuvre qui permet de faire bénéficier de la fixation et de l'appendicectomie tous les opérés, même les nourrissons.

Avantages secondaires : L'appendice extériorisé peut constituer le premier temps d'une fistulisation cœcale; ceci fera l'objet de notre prochain chapitre.

Avantages tardifs : Nous avons maintenant à discuter l'efficacité de la fixation par extériorisation de l'appendice sur les récidives.

Il est un premier groupe de faits dans lesquels cette efficacité est évidente et certaine. Ce sont les invaginations dues à un processus inflammatoire péri appendiculaire (obs. 1). Les invaginations cæco-cæcales et cæco-coliques, dans lesquelles le fond du cæcum amorce l'invagination et la reproduit sous les yeux de l'opérateur (FÈVRE). Or, l'appendice s'insère justement sur le fond du cæcum, et cela d'autant plus nettement qu'il s'agit d'un individu plus proche du stade fœtal, d'un nourrisson, donc c'est électivement la région malade que l'on fixe.

Dans les invaginations auxquelles participe le grêle, iléo-cæcales et iléo-coliques, il semble tout d'abord que la fixation du fond cæcal soit insuffisante à donner une sécurité complète en ce qui concerne l'éventualité des récidives. Les faits cliniques dont nous disposons sont trop peu nombreux pour pouvoir, dans ce domaine, nous permettre de nous appuyer sur eux.

Faut-il donc, tout en conservant la fixation cæcale par l'appendice extériorisé, y joindre une pexie de la terminaison du grêle sur la lèvre interne de l'incision iliaque droite.

Nous ne le pensons pas.

Que se passe-t-il, en effet, quand on tire sur le fond du cæcum au moyen de l'appendice pour l'amener vers des lèvres de l'incision?

Il se produit par l'intermédiaire du cæcum, une traction sur la terminaison de l'iléon. Celle-ci détermine une angulation iléo-cæcale qui paraît de nature, comme le plissement du meso dans le procédé de BROCA, à empêcher le télescopage du grêle et du cæco côlon.

Il serait facile, d'ailleurs, de jeter rapidement un point sur le meso iléo-cæcal pour compléter cette plicature, si la nécessité s'en faisait sentir, c'est-à-dire dans ces cas d'invagination iléo-cæcale où la manœuvre d'OMBREDANNE : la moindre poussée sur la terminaison du grêle suffit à réamorcer l'invagination.

CHAPITRE III

L'APPENDICOSTOMIE DANS LE TRAITEMENT DE L'INVAGINATION INTESTINALE

Que va devenir l'appendice ainsi extériorisé après section de son meso ? Faut-il craindre ou au contraire souhaiter l'apparition d'une fistule cæcale ? Quelle sera son action ? Son évolution ?

Voilà des questions de la plus haute importance ; des réponses qui leur seront faites découleront les indications et les contre-indications du procédé que nous étudions. Il importe donc d'étudier minutieusement ces différents problèmes.

Nous avons vu d'une part qu'il fallait sectionner le meso appendice ; nous avons cité d'autre part l'opinion de FÈVRE : « les fixations avec section du méso exposent... en particulier aux fistules ».

En effet, laissé à lui-même sous le pansement aseptique, trois ou quatre jours après, quelquefois huit (SCHIASI), l'appendice s'est détaché spontanément.

Il se produit donc une fistule cæcale.

Faut-il redouter cette fistule ? C'est une fistule du colon droit, donnant issue à des matières liquides.

Mais elle ne présente aucune gravité et tend vers la guérison spontanée.

Certains auteurs pratiquant délibérément une appendicostomie pour occlusion ou colite, proposent de placer immédiatement dans l'appendice une sonde de Nélaton « pour éviter la fermeture spontanée » (in ESTOR et ETIENNE).

PAUCHET cite, parmi les avantages de l'appendicostomie, l'absence d'opération réparatrice: « l'ablation de la sonde guérit la fistule ».

Si par hasard la fistulette ne se fermait pas assez rapidement, un dépouillement sous muqueux, ou mieux encore, une simple pointe de feu provoqueront rapidement son occlusion.

La production d'une fistule cæcale n'est donc pas une éventualité à redouter.

Bien au contraire, ne pourrait-on pas utiliser cette appendicostomie temporaire dans un but thérapeutique ?

Nous ne rappellerons pas les nombreuses indications de l'appendicostomie, nous n'analyserons pas ses effets favorables dans les occlusions mécaniques ou paralytiques; mais raisonnant par analogie, nous appuyant sur quelques observations cliniques, nous montrerons que cette action heureuse peut être étendue à certains cas d'invagination intestinale.

Un premier groupe de faits, exceptionnels, concerne des invaginations irréductibles. En présence de la gravité de l'état général, on se borne à faire un anus contre nature; deux cas de GERNEZ suivis de guérison, montrent les effets salvateurs de cette simple dérivation. Si l'invagination était en aval de l'angle ileo

cœcal, l'appendicostomie serait évidemment préférable à un anus sur le grêle.

L'appendicostomie ou la typhlostomie après réduction de l'invagination rentre dans le cadre plus général des dérivations du contenu septique de l'intestin après levée de l'agent causal d'un iléus dynamique.

Théoriquement et pratiquement, c'est une méthode excellente :

1. *Théoriquement*, après désinvagination, deux processus sont possibles :

1° L'intestin sus-jacent se vide brutalement dans le segment désinvaginé. Or, ce segment est à la fois flasque, distendu, atteint de paralysie réflexe et congestionné, sa muqueuse présente souvent des éraillures multiples. Il y a donc stagnation des liquides hyper-toxiques et résorption massive, peut-être même en certains points un passage direct intracapillaire.

Ainsi s'expliquent certains cas de mort rapide, brutale, après la réduction d'une invagination.

En voici un exemple particulièrement net dû à l'obligeance de Monsieur le Professeur ETIENNE :

Enfant de 10 mois, invagination iléo-cæcale à la 24^e heure. Intervention: désinvagination facile.

L'enfant, peu choqué, est rapporté dans son lit; tout paraît devoir aller normalement.

Brutalement, à partir de 24^e heure après l'opération, apparaît un état toxémique de plus en plus intense.

L'examen montre qu'il ne s'agit ni du syndrome de pâleur - hyperthermie (l'enfant n'a pas de fièvre), ni d'une récurrence, mais bien d'un collapsus progressif, résistant à toute thérapeutique.

Exitus en quelques heures.

Dans ces cas, l'appendicostomie aurait peut-être pu éviter cette intoxication suraigue en dérivant au-dehors les produits hypertoxiques.

2° Le deuxième processus possible est l'ileus paralytique après désinvagination. Il ne serait pas exceptionnel chez le nourrisson (MASSART).

On peut alors, par l'orifice de l'appendicostomie, injecter un serum hypertonique salé au point où il est le plus efficace. On pourrait même, par une légère aspiration à travers la sonde de Nelaton glissée dans l'appendice, drainer directement les liquides et les gaz qui distendent le cæcum, et faciliter ainsi la reprise des mouvements péristaltiques.

II. *Pratiquement*, la méthode ne paraît pas avoir été employée souvent, mais les cas heureux que nous rapportons, l'un inédit dû à Monsieur le Professeur ETIENNE, l'autre particulièrement net de DESCARPENTRIES, sont de nature à encourager les chirurgiens à utiliser cette thérapeutique.

On trouvera ces observations détaillées au chapitre suivant.

Dans les deux cas, le tableau clinique fort grave avant l'intervention, loin d'être assombri par les manipulations opératoires, devint rapidement favorable après le drainage externe du grêle.

La quantité de matières fétides que l'on aura ainsi drainée sera bien souvent assez minime; il ne faut pas s'en étonner, puisque l'on opère chez des enfants très jeunes à capacité intestinale relativement faible, ni penser que le drainage est inutile, car on connaît la formidable toxicité, sous un volume réduit, des produits contenus dans un intestin en état d'occlusion.

Quelques exemples pratiques confirment donc le

bien-fondé du raisonnement *a priori* que nous avons proposé.

Fort de cette démonstration et de l'approbation de chirurgiens autorisés (FORGUE, MOUCHET), la fistulisation de l'appendice extériorisé pour fixer le cæcum nous paraît donc une manœuvre bénigne, facile et rapide qui permet une désintoxication rapide dans des cas graves d'invagination intestinale, sans qu'il y ait lieu de redouter la production de fistules secondaires.

*Indications et technique de l'appendicostomie
dans l'invagination intestinale*

Comme pour la fixation par extériorisation de l'appendice, l'appendicostomie nous paraît surtout indiquée chez le nourrisson et le jeune enfant :

Dans ces cas, en effet, il faut aller vite. Beaucoup d'auteurs renoncent à fixer après désinvagination, pour gagner du temps. Or, l'extériorisation de l'appendice réalise cette fixation sans complications inutiles ; il en est de même pour l'appendicostomie.

Chez le nourrisson et le jeune enfant, l'appendicectomie est dangereuse ; l'extériorisation de l'appendice la réalise sans inconvénients.

L'appendicostomie réalise enfin une désintoxication rapide et permet de lutter efficacement contre l'ileus paralytique post opératoire, ce qui est particulièrement indiqué chez les nourrissons et les jeunes enfants.

L'appendicostomie est encore particulièrement indiquée dans les cas graves, dans lesquels déjà le syndrome occlusif a réalisé une intoxication plus ou moins prononcée (tachycardie, hyper ou hypothermie, vomissements). Elle permet alors le drainage du cæcum et

l'injection au point le plus favorable de serum salé hypertonique.

L'appendicostomie est indiquée enfin dans les invasions ileo coliques et cœco coliques.

L'appendicostomie est inutile chez les adultes et les grands enfants, qui supportent bien l'appendicectomie, lorsque l'état général permet de pratiquer à loisir une fixation plus anatomique de l'angle iléo-cœcal; enfin, lorsqu'on se trouve en présence d'intussusceptions portant sur des segments intestinaux distants de l'angle iléo cœcal (grêle, colon transverse, etc...)

Lorsque l'appendicostomie est indiquée, un coup de thermocautère sectionne l'appendice extériorisé dans lequel on glisse une sonde de Nelaton jusque dans le cæcum. Cette sonde traverse la sangle de l'encoplaste qui constitue le pansement habituel d'une suture pariétale après laparotomie chez le nourrisson.

La collerette appendiculaire est liée sur la sonde.

Dès que l'état général redevenu satisfaisant permettra la suppression du drainage cœcal, il suffira de retirer la sonde pour voir la fistule se fermer spontanément.

Une pointe de feu dans la petite lumière appendiculaire suffirait à réaliser cette fermeture dans les cas où elle ne s'oblitérerait pas assez rapidement.

Il sera cependant prudent d'attendre une douzaine de jours avant de retirer la sonde, pour ne pas mettre inopportunément en communication la cavité cœcale avec une suture cutanée encore incomplètement cicatrisée.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — *Due à la bienveillance de M. le Pr Etienne*

(Invagination cæco-colique, consécutive à une appendicite chronique chez une fillette de 3 ans; intervention à la onzième heure. Désinvagination, extériorisation cæco-appendiculaire. Guérison. Fermeture secondaire extra-péritonéale de la fistule cæcale).

Dans le courant du mois de décembre 1927, à 19 heures, M. le Professeur Etienne est appelé auprès d'une petite fille de 3 ans qui, depuis 10 heures du matin, présente des crises douloureuses abdominales, très violentes, survenant par intervalles, avec arrêt complet des matières et des gaz.

Née à terme, cette enfant se développe normalement jusqu'en fin septembre 1927; rien à signaler dans ses antécédents héréditaires.

Dans le courant du mois de septembre, elle accuse quelques douleurs abdominales, très supportables, intermittentes, accompagnées de troubles entéritiques (alternatives de constipation et de diarrhée sans caractère spécial). Ces douleurs n'avaient aucun caractère de fixité, siégeant tantôt en un point, tantôt à un autre. En même temps, anorexie et amaigrissement.

Une consultation médicale est demandée. Le diagnostic d'entéro-colite par alimentation défectueuse est porté.

Malgré une stricte application des prescriptions médicales, l'enfant maigrit, les troubles abdominaux persistent, la petite malade est soumise à un examen radioscopique sous lavement baryté.

Voici le compte rendu de cet examen, fait par un radiographe des plus avertis :

« Le lavement opaque révèle une distension considérable de l'S iliaque et de la partie gauche du transverse; tout le côlon gauche présente de nombreux méandres, boucles et sinuosités (dolicho-côlon). Arrêt du lavement au milieu du tiers moyen du transverse. Le lavement ne peut pénétrer plus haut; l'enfant le rejette instantanément.

» De ce trop rapide examen, on ne peut tirer des conclusions fermes; il devrait être complété par voie haute (ingestion). Tout ce que l'on est en droit de dire, c'est qu'il existe un dolicho-côlon ou peut-être, semble-t-il, une sténose du transverse. »

Les accidents aigus éclatent avant que ne soit pratiqué le deuxième examen radiographique. L'enfant, réduite à l'état squelettique (elle ne pesait que 11 kil. 120, le 8 octobre et n'a cessé de maigrir depuis), est couchée en chien de fusil; le facies est grippé, les traits profondément creusés. Exception faite de quelques gros râles de bronchite, tout l'intérêt de l'examen porté sur l'état de l'abdomen.

Pas de distension, pas de contracture, pas de douleur à la palpation. Aucun épanchement appréciable. A la palpation, on sent très nettement un énorme boudin replié plusieurs fois sur lui-même, et occupant la moitié gauche de l'abdomen, plus net, semble-t-il, dans la fosse iliaque gauche.

Toucher rectal négatif. Ni matières, ni glaires sanglantes. La dernière selle date de la veille.

On hésite sur le diagnostic de la cause de cette occlusion intestinale: Mégacôlon, ou dolicho-côlon replié sur lui-même? Invagination?

L'enfant, transportée sans retard à la maison de santé, est opérée à la onzième heure après le début des accidents aigus.

Opération. — Laparotomie latérale gauche sur le boudin replié en S. Il s'agit d'une invagination intestinale. La tête du boudin est à hauteur de la terminaison du sigmoïde, la fin correspond, semble-t-il, au côlon transverse; je dis semble-t-il, car il n'existe pas trace d'accolement des mésocôlons, pas trace par conséquent d'angle splénique ou hépatique. La moitié droite colique a disparu dans la moitié gauche et, avec elle, le cæcum et une partie importante du grêle.

Désinvagination très méthodique par expression. Aucune lésion sur le grêle et sur la moitié droite du côlon. Mais au niveau du bas-fond cæcal existe une dépression profonde dans laquelle s'engage l'appendice et d'où il est impossible de l'extraire malgré la section d'adhérences anciennes.

On ne peut donc faire une appendicectomie, ni abandonner dans l'abdomen, même après fixation, ce bas-fond cæcal avec appendice adhérent. Il faut extérioriser l'appendice et le bas-fond cæcal.

Bas-fond cæcal et appendice enveloppés d'une compresse légèrement alcoolisée sont glissés sous la paroi abdominale et extériorisés à travers une incision minime faite à hauteur de la région appendiculaire normale.

Deux points au catgut fixent le gros intestin à la paroi, suture complète de la première incision.

Suites. — Le lendemain, au thermo-cautère, ouverture du bas-fond cæcal de façon à permettre la libre évacuation des gaz et des substances toxiques accumulées en amont. Trois jours après, au thermo, ablation de l'appendice et de la partie du bas-fond cæcal extériorisée.

Malgré une poussée de bronchite, à certains moments inquiétante, la petite malade a fort bien guéri. Quinze jours après l'intervention, elle sort de la clinique.

Examen de la pièce. — La pièce fixée immédiatement dans une solution salée physiologique et formolée, on put

constater que l'appendice enflammé avait contracté une adhérence serrée par sa pointe, avec un ganglion au voisinage. Ce ganglion était l'agent de refoulement de la paroi cæcale, amorce de l'invagination.

Dans les mois qui ont suivi, l'enfant a recouvré un état général parfait. La fistule cæcale n'a donné issue à des matières que pendant deux jours.

Huit mois après, on ferme la fistule cæcale par voie extra-péritonéale. Réunion per primam.

Revue au bout de quatre ans, l'enfant a conservé un état général et local parfait. Aucun trouble digestif.

OBSERVATION II

(Invagination iléo-cæco-colique, opérée le troisième jour. Extériorisation de la région iléo-cæcale impossible à désinvaginer. Guérison sans intervention itérative.) — (In Archives du Service de chirurgie infantile, 1928, de M. le Professeur Massabuau.)

C..., Jean, âgé de cinq ans, entre, le 19 octobre 1928, dans le service de chirurgie infantile.

Cet enfant nous arrive du service de médecine infantile avec le diagnostic de sub-occlusion intestinale.

Au mois d'août, chez lui, il a fait une crise douloureuse intestinale, avec constipation, ventre ballonné, ondulations péristaltiques dans la région du côlon transverse. Les douleurs étaient ressenties dans la région ombilicale. Le docteur R..., qui a vu l'enfant à cette époque, a pensé à un spasme du côlon transverse, au niveau de l'angle splénique. Il a donné de la belladone, sans succès, dit-il. L'état de l'enfant s'est un peu amélioré, pas de température; il s'alimente, ne vomit pas, mais la constipation persiste.

En octobre, l'état ayant empiré, l'enfant, sur les conseils du docteur R..., entre à l'hôpital. On constate le même tableau qu'en août. On note, pour la première fois, le

17 octobre, l'émission de glaires sanglantes. A son arrivée en chirurgie, on constate :

Le ventre est ballonné, mais souple partout, sauf dans l'hypocondre gauche. On sent là une tumeur lisse, dure, mate, émergeant dessous le rebord costal, n'ayant pas de contact lombaire. On remarque de nombreuses ondulations péristaltiques, rampant sous la peau, dans la région péri-ombilicale.

Le lendemain, jour de l'opération, la tumeur de l'hypocondre gauche s'est déplacée; elle siège dans la région épigastrique, l'hypocondre gauche est absolument libre.

Intervention le 20 octobre (opérateur: M. le Professeur Etienne). — Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. On trouve une énorme masse médiane répondant au côlon transverse, dans lequel s'est invaginé le côlon ascendant, le cæcum et la partie terminale de l'iléon.

On réduit facilement, par expression, l'invagination; on déroule un côlon ascendant non accolé. Dans la région iléo-cæcale, on trouve un magma d'adhérences fibrineuses déjà anciennes, répondant à la tête de l'invagination et masquant la forme normale de la région. Impossible de disséquer et de décoller ces adhérences. On fait alors une deuxième incision dans la fosse iliaque droite, avec dissociation musculaire. Par cette incision, on extériorise la région cæcale. Points séroséreux de fixations. On referme l'incision médiane.

Dans les jours suivants, pansements au sérum sur l'anse. Bon état général; pas de selles.

Selles spontanées le 26 octobre. A partir de ce jour, l'enfant va régulièrement à la selle. Bon état local de l'anse extériorisée.

L'anse extériorisée se réduit progressivement. Un jour, elle a disparu presque complètement. Les bords de la plaie bourgeonnent et tendent à se souder au-dessus de l'adhérence intestinale.

On applique une ceinture orthopédique et le malade sort guéri le 11 janvier 1929.

OBSERVATION III

(Due à la bienveillance de M. le Professeur Elienne)

F. C..., 26 mois, est amené, le 10 mars 1933, au docteur Elienne, avec le diagnostic d'invagination intestinale.

Le médecin traitant, qui accompagne l'enfant, affirme que le lundi 6 mars celui-ci aurait présenté une première crise d'invagination. Le 14 mars, deuxième crise. Examen radiographique fait par le docteur Picheral, à Nîmes, qui diagnostique une invagination atteignant le transverse.

Le 17 mars, reprise des accidents, tableau classique de l'invagination sans émission de sang par l'anus. Toucher rectal négatif.

L'enfant, normalement développé, aurait présenté des troubles nutritifs avec ventre mou, intestin paresseux. Aurait eu une angine; vorace et constipé.

Père et mère bien portants. Un frère de 2 ans en bonne santé; la mère aurait eu une fausse couche de deux mois.

Radioscopie avec lavement baryté. Celui-ci s'arrête dans ce qui correspond à la moitié gauche du transverse et ne progresse plus.

Intervention: immédiate. Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale, mais limitée dans la région sous-ombilicale. Invagination cæco-colique, partiellement réduite soit par lavement baryté, soit spontanément, sous l'influence de l'anesthésie générale.

On voit très nettement, sur la face externe du cæcum, près du bas-fond, le début de l'invagination sous forme d'une ampoule assez déprimée, œdématisée et cartonnée.

Dissociation de la paroi abdominale comme pour une appendicectomie. Extoriorisation de l'appendice après section et ligature de son méso.

Suites opératoires: normales. Deux jours après, section de l'appendice au thermocautère. Thermocautérisation du moignon sortant de la paroi.

L'enfant sort de la clinique après quinze jours: fonctions intestinales normales.

Le 2 mai 1933, le médecin traitant donne les renseignements suivants:

Les plaies se sont cicatrisées dans la huitaine; l'appareil digestif fonctionne normalement.

Mais la cicatrisation appendiculaire s'est ouverte en un point, il y a quelques jours. Pas d'issue de matière fécale.

On ne peut préciser s'il s'agit d'une infection tégumentaire, d'un fil de suture non résorbé ou d'une infection d'origine intestinale. D'ailleurs, tout rentre rapidement dans l'ordre.

L'opéré a été revu en mai 1934, en excellent état général et local.

OBSERVATION IV

DESCARPENTRIES

(*Bulletin et Mémoire de la Société Nationale de Chirurgie*,
9 mai 1923, p. 695. — *Rapport de Mouchet*)

L..., 17 mois. Vu en janvier 1922. Garçon bien développé, sans antécédents pathologiques, est amené par le docteur V. L'enfant, en jouant, fut pris de coliques violentes, de crise d'apnée et de vomissement vers 8 heures. Vu à 14 heures, après une selle sanguinolente. Le lavement baryté s'arrête au milieu du tranverse.

Intervention à 17 heures. Anesthésie aux vapeurs chaudes d'éther. Laparotomie médiane. Invagination iléo-colique. La tête remonte jusqu'à l'angle splénique. La désinvagination se fit lentement, sans grosse difficulté.

De prime abord, je pensai faire une fistule sur le grêle ou un anus temporaire; pièces en main, cela me parut difficile, sinon impossible. L'idée me vint d'extérioriser l'appendice qui, au demeurant, était très long.

Je fis une incision de 2 cm. au point de Mac BURNEX. J'enfonçai une pince de KOCHER fermée à travers le reste

de la paroi, y compris le péritoine; j'ouvris la pince pour obtenir l'agrandissement de la brèche, et, saisissant l'appendice, l'amener au dehors. Le méso, lié au catgut, fut sectionné et rentré dans l'abdomen.

Fermeture de la paroi abdominale plan par plan. Quatre points aux crins fixèrent l'appendice ou mieux le cul-de-sac cæcal à la peau et j'ouvris l'intestin par une incision latérale au thermo. Un bout de sonde de NÉLATON, n° 22, fut introduit dans la lumière intestinale. Il en sortit des gaz extrêmement putrides. L'appendice et la sonde qui le contenait fut entouré d'un manchon serré de gaze iodoformée.

Pansement renouvelé toutes les heures, huile camphrée, sérum glucosé, lavement au goutte à goutte de MURPHY.

Dès son réveil, l'enfant est totalement transformé, rit et déclare avoir faim. Ce fut une véritable résurrection presque comparable à ce que l'on voit après certaines trachéotomies.

La guérison se fit rapide, comme s'il se fut agi d'une hernie. L'appendice sectionné le quinzième jour. Les trois cæcales, fermées par suture au gros fil de lin, et la brèche de la paroi par un crin, sous anesthésie au chlorure d'éthyle. Le ventre ne fut jamais ni tendu ni ballonné et l'enfant n'eut aucune envie de pousser. L'éviscération ne fut jamais à craindre.

CONCLUSIONS

I

1° L'appendicectomie se trouve souvent indiquée dans la cure opératoire d'une invagination intestinale, en particulier lorsque des lésions d'appendicite chronique paraissent être la cause de l'invagination, ou lorsque celle-ci a déterminé une altération grave de l'appendice. Dans les autres cas, l'appendicectomie systématique constitue une mesure prophylactique utile, mais non obligatoire.

2° Il n'est pas sans inconvénients chez le nourrisson ou l'enfant très intoxiqué, de compliquer, même très peu, la thérapeutique opératoire d'une invagination intestinale aiguë.

3° L'extériorisation de l'appendice par dissociation musculaire, après section du meso, représente une appendicectomie retardée, extrêmement bénigne. On peut la pratiquer rapidement même dans les cas graves.

II

L'extériorisation de l'appendice réalise également, avec le minimum de complication opératoire, une indi-

cation très importante: La fixation du segment désinvaginé.

C'est, à tous égards, le procédé de fixation le plus simple.

Trois observations seulement, car cette application de l'extériorisation appendiculaire est nouvelle, montrent que ce procédé paraît efficace contre les récidives.

III

Le cas échéant, par l'appendice extériorisé, il est aisé de pratiquer une dérivation du contenu septique accumulé en amont de l'invagination. Cette dérivation s'est montrée salutaire dans quelques cas, l'appendicostomie la réalise à peu de frais.

Il sera également possible d'hydrater par cette voie les petits opérés. Voire même de donner une plus haute expression à la désintoxication en pratiquant un lavage du gros intestin, dans le sens du péristaltisme.

IV

Il n'y a pas lieu de redouter la fistulisation cæcale ainsi réalisée, celle-ci se ferme spontanément au bout de peu de jours. Au besoin, une pointe de feu dans le trajet accélère son occlusion.

BIBLIOGRAPHIE

Pour la Bibliographie antérieure à 1924, nous renvoyons au rapport de Massart.

ABADIE. — Invagination intestinale. Résection, récurrence 1 mois après, nouvelles résections: guérison opératoire. *B. M. Soc. Nat. Chir.*, 1925, p. 865, rapport de Veau.

ALEXANDER. — Fixation du cæcum dans l'invagination intestinale chronique. *British Medical Journal*, n° 3247, 24 mars 1923.

ALGLAVE. — *Société nationale de Chirurgie*, 1923.

ALLAINES (D') et ARMINGEAT. — *Monographies de pédiatrie et de puériculture*. Gauthier Villars, éd., 1932.

BALLON. — *Contribution à l'étude du traitement de l'invagination intestinale de la première enfance et spécialement du nourrisson*. Thèse de Paris, 1929, n° 181.

BERNARD. — Le drainage du grêle dans les iléus paralytiques et dans les occlusions. *Revue de Chirurgie*, an LII, n° 8, oct. 1933.

BERNARDBEIG. — Péritonite typhique par perforation. Suture, Appendicostomie, Guérison. *Rapport de Moure. Soc. Nat. Chir.*, 7 mars 1934.

BLOCH. — Le traitement opératoire de l'invagination intestinale aiguë du nourrisson. *Revue de Chirurgie*, 1932.

- BROCA. — Chirurgie infantile, 1914.
- BROCQ et GUEULETTE. — L'invagination intestinale de l'adulte. Formes cliniques et étude radiologique. *Journal de Chirurgie*, 1926, II, p. 369-392.
- CELLERIER. — *Du traitement de l'invagination intestinale aiguë du nourrisson*. Thèse de Toulouse, 1934.
- CHARRIER. — *La Pratique médico-chirurgicale illustrée*: article intestin (3^e éd., t. IV).
- COTTE et BERTRAND. — Sur les indications de l'appendicostomie. *Lyon chirurgical*. Mai-juin 1928, p. 305.
- CROSSE. — Thèse d'Alger 1919, n° 9 (55 p.)
- DELORE et DÉ GIRARDIER. — Au sujet de traitement de l'invagination intestinale chez l'adulte. De la résection du boudin à travers la gaine; *Journ. de Chirurgie*, 1930, I, pp. 641-655.
- DELORE, MALLET-GUY et CREYSSSEL. — De l'enterostomie complémentaire dans la cure radicale des occlusions intestinales aiguës: *Presse Médicale*, 16 sept. 1925.
- DERMOTT. — Invagination de l'appendice. *The British Med. Journ.*, n° 3670, 9 mai 1931, pp. 793-794.
- DESCARPENTRIES. — Trois cas d'invagination intestinale chez l'enfant, vidange du cæcum par l'appendice extériorisé en vue de combattre la stercorémie, l'iléus paralytique et la récurrence de l'invagination. *Rapport de Mouchet, B. M. Soc. Nat. Chir.*, 9 mai 1923, p. 695.
- DUROSELLE. — 14 cas d'invagination intestinale. *Rapport de Moulonguet: B. M. Soc. Nat. Chir.*, t. LIX, n° 26, 22 juillet 1933, pp. 1158-1165.

- ESTOR et ÉTIENNE. — *Les colites, leur traitement chirurgical*. Ed.: Société d'éditions scientifiques et médicales, Paris, 1914.
- ETIENNE. — La Mort dans l'invagination intestinale, les moyens de la combattre. *Soc. des Sc. Méd. de Montpellier*, 15 janv. 1932 (communication orale).
- ETIENNE et AIMES. — Invagination intestinale aiguë, iléo colique, chez une fille de 18 mois. *Montpellier Médical*, n° 6, févr. 1912.
- FÉRON. — Thèse de Paris, 1920, n° 172 (130 p.).
- FÈVRE. — Intervention par voie sus-ombilicale et soins post opératoires dans l'invagination intestinale dite du nourrisson. *Journ. de Chirurgie*, t. XXXIII, n° 2, février 1929, p. 179.
- FÈVRE. — Invagination intestinale du grand enfant. *Journ. de Chirurgie*, t. XXXIV, n° 5, mai 1932, p. 678.
- FÈVRE. — *Chirurgie infantile d'urgence*. Masson, éd., Paris, 1933.
- FRÜCHAUD et PEIGNAUX. — 6 cas d'invagination intestinale aiguë des nourrissons traités par le lavement baryté. Quatre interventions complémentaires. Six guérisons. *Rapport de Ombredanne. B. M. Soc. Nat. Chir.*, 7 février 1931, pp. 95-122.
- GUEULETTE. — *L'invagination intestinale, ses formes cliniques chez l'adulte: étude expérimentale et radiologique*. Thèse de Paris, 1925.
- HÉRTÉL. — Complication de l'appendicostomie de Makkaš. *Zentralblatt J. Chir.*, ân. LX, n° 38, 2 sept. 1933.

- HIPSLEY. — *The Medical Jour. of Australia*, 9 nov. 1918, p. 383. Analyse in *J. de Chir.* 1919, p. 198.
- LAFFITE. — Typhlites et invaginations cæcales. *Rapport de Bréchet. B. M. Soc. Nat. Chir.*, 31 mai 1933, p. 877.
- LAMBERT. — *De l'invagination intestinale aiguë, ses formes cliniques chez l'adulte*. Thèse de Paris, 1930, n° 362.
- LAPEYRIE. — Pyoappendice invaginé dans le cæcum. *Soc. des Sc. Médic., Montpellier*, 17 juillet 1931, an XII, fasc. 9, sept. 1931.
- LEBOUC. — *Thèse de Paris* 1920, n° 168.
- LEPOUTRE. — Sur l'invagination intestinale. 13 cas d'int. aiguë chez l'enfant. *Rapport de Mouchet. B. M. Soc. Nat. Chir.*, 7 mars 1923, p. 387.
- LERICHE et CAVAILLON. — Des conditions anatomiques nécessaires à la production de l'invagination intestinale. *Semaine Médicale*, 1907.
- LESSARD. — *Thèse de Montpellier*, 1920, n° 172.
- LOUTSCH. — Invagination aiguë iléo-iléale, opérée le 8^e jour, chez un enfant de 9 ans. Résection intestinale anus grêle, guérison. *Rapport de Sorrel. B. M. Soc. Nat. Chir.*, 7 juin 1933, p. 928.
- MARNIÈRE (DE LA). — Onze nouveaux cas d'invagination intestinale du nourrisson. *Rapport de d'Allaines. B. M. Soc. Nat. Chir.*, 11 janv. 1933, p. 70.
- MARTIN. — Invagination intestinale aiguë, dermo fixation au cæcum, guérison. *Rapport de Hallopeau. B. M. Soc. Nat. Chir.*, 26 mai 1920.
- MARTIN. — Récidives de l'invagination intestinale du nourrisson et de l'enfant. *La Semaine des Hôpitaux de Paris*, n° 6, 31 mars 1933, p. 173-177.

MASSABUAU, GUIBAL et DUPONNOIS. — A propos de l'invagination intestinale aiguë, intussusception iléo colique chez un enfant de trois ans. *Soc. des Sc. Méd. de Montpellier*, avril 1927, p. 275.

MASSART. — Diagnostic et traitement de l'invagination intestinale. *Rapport à la III^e Réunion des Pédiatres de langue Française*. Bruxelles, 1923, in-*La Pathologie infantile*, 21^e an., n^o 1 et 2, janv.-fév. 1924.

MAUCLAIRE. — (Récidives), 2 cas. *B. M. Soc. Nat. Chir.*, 24 oct. 1906.

MÉTIVET. — Invagination intestinale aiguë chez le nourrisson et chez l'enfant. *Rapport de Veau. B. M. Soc. Nat. Chir.*, 1928, p. 1133.

OMBREDANNE. — Sur l'invagination intestinale aiguë des jeunes enfants, étude de quelques points particuliers. *Paris Médical*, 21 juillet 1923, p. 68.

OMBREDANNE. — *Précis de pathologie chirurgicale infantile*. Edition de 1932.

PAUCHET. — L'appendicostomie, procédé économique du drainage cæco-colique (cæcostomie-minima). *Revue de Chirurgie*, an LI, n^o 5, mai 1932.

PENOT. — Invagination intestinale opérée. Récidive probable. *Rapport d'Ombredanne. B. M. Soc. Nat. Chir.*, 1923, 7 fév., p. 227.

PETERSON. — *Surg. Gyn. and Obst.*, t. XXXV, oct. 1922, n^o 4, p. 436 (in-Lepoutre).

PIEU. — L'anastomose résection cæco sigmoïdienne dans le traitement du cæcum mobile. *J. de Chirurgie*, t. XXXIV, n^o 1, juillet 1929, p. 33.

- POULIQUEN. — Onze cas d'invagination intestinale aiguë des nourrissons traités par lavement et opération avec incision latérale droite, dix guérisons. *B. M. Soc. Nat. Chir.*, mai 1931, p. 671-681.
- POWER (D'ARCY). — *Soc. de pathol. de Londres*, 3 janv. 1899. in-*La Presse Médicale*, 1899, p. 20 (2 récidives).
- STARLINGER. — Occlusion intestinale par invagination chez l'enfant et chez l'adulte. *Wiener Klin. Wochen.*, janv. 1931, p. 143, in-*J. de Chir.*, 1932, 2, p. 103.
- SACHWAL CHANA (Mlle). — *Sur le traitement de l'invagination intestinale aiguë du nourrisson*. Thèse de Paris, 1933, n° 239.
- TURNER. — (Double récidive). *The Lancet*, 17 janv. 1914, in-*J. de Chirurgie*, 1914, p. 646.
- VILLAR, PHILIP et SOUBÉLAN. — (Récidive). *Gaz. Hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, 1921, p. 39.
- VEAU. — (Récidives). *Société de Pédiatrie*, 1906 (in-Lepoutre).
-

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la thèse ayant pour titre :

Vu :
Montpellier, le 31 Mai 1934

*Contribution à l'étude du traitement Chirurgical
de l'Invagination intestinale
Extériorisation de l'Appendice (3 observations)*

par M. Raoul MICHEL

Le Doyen,
EUZIÈRE.

Je pense que la Faculté peut
permettre l'impression

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 2 Juin 1933

Montpellier, le 2 Juin 1933

Le Professeur,
ÉTIENNE

Le Recteur,
TAILLIART.

